



LAPORAN SKRIPSI

**ANIMASI PERKEMBANGBIAKAN VEGETATIF
BUATAN PADA TANAMAN**

**ALI CHASAN
NIM. 201351099**

DOSEN PEMBIMBING

**Tri Listyorini, M.Kom
Muhammad Malik Hakim, M.T.I**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

ANIMASI PERKEMBANGBIAKAN VEGETATIF BUATAN PADA TANAMAN

ALI CHASAN
NIM. 201351099

Kudus, 10 Agustus 2017

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Tri Listyorini, M.Kom
NIDN. 0616088502

Pembimbing Pendamping,

Muhammad Malik Hakim, M.T.I
NIDN. 0020068108

Mengetahui
Koordinator Skripsi

Esty Wijayanti, M.Kom
NIDN. 0605098901

HALAMAN PENGESAHAN

ANIMASI PERKEMBANGBIAKAN VEGETATIF BUATAN PADA TANAMAN

ALI CHASAN
NIM. 201351099

Kudus, 30 Agustus 2017

Menyetujui,

Ketua Penguji,



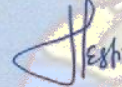
Tutik Khotimah, M.Kom
NIDN. 0608068502

Anggota Penguji I,



Ratih Nindyasari, M.Kom
NIDN.

Anggota Penguji II



Esti Wijayanti, M.Kom
NIDN. 0605098901

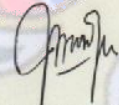
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Pahlan, ST, MT
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ali Chasan

NIM : 201351099

Tempat & Tanggal Lahir : Grobogan, 13 Juni 1993

Judul Skripsi : Animasi Perkembangbiakan Vegetatif Buatan
Pada Tanaman

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 10 Agustus 2017

Yang memberi pernyataan,

Materai 6000

Ali Chasan
NIM. 201351099

ANIMASI PERKEMBANGBIAKAN VEGETATIF BUATAN PADA TANAMAN

Nama mahasiswa : Ali Chasan

NIM : 201351099

Pembimbing :

1. Tri Listyorini, M.Kom
2. Muhammad Malik Hakim, M.T.I

RINGKASAN

Perkembangbiakan tanaman merupakan proses untuk memperbanyak atau memepertahankan jenis tanaman. Perkembangbiakan tanaman yang dilakukan diantaranya perkembangbiakan vegetatif buatan. Perkembangbiakan vegetatif buatan adalah perkembangbiakan secara tidak kawin pada tumbuhan dengan bantuan manusia. Pengenalan perkembangbiakan vegetatif buatan yang digunakan masih menggunakan media berupa gambar dan yang terdapat di buku-buku, hal ini dinilai kurang efektif karena hanya dapat dilihat pada gambar mati dan berkesan kaku kurang menarik. Dengan menggunakan media animasi diharapkan pembelajaran perkembangbiakan vegetatif buatan lebih menarik dan mudah dipahami. Animasi dibuat dengan menggunakan *adobe illustrator* sebagai media desain. Metode dalam pembuatan animasi menggunakan metode pendekatan multimedia versi Suthopo. Hasil akhir pembuatan animasi agar masyarakat lebih berminat dalam pembelajaran perkembangbiakan vegetatif buatan pembuatan yang dibuat menggunakan *adobe flash*.

Kata kunci: Perkembangbiakan vegetatif buatan, animasi, *adobe flash*.

ANIMATED ARTIFICIAL VEGETATIVE PROPAGATION IN PLANTS

Student Name : Ali Chasan

Student Identity Number : 201351099

Supervisor :

1. Tri Listyorini, M.Kom

2. Muhammad Malik Hakim, M.T.I

ABSTRACT

Plant breeding is a process to multiply or maintain plant species. Plant breeding carried out among others artificial vegetative breeding. Artificial vegetative breeding is the unmarried breeding of plants with the help of humans. The introduction of artificial vegetative propagation that is used still using the media in the form of images and contained in the books, it is considered less effective because it can only be seen on the picture die and memorable rigid less interesting. By using the animation media expected artificial vegetative propagation learning is more interesting and easy to understand. Animations are created using adobe illustrator as a design medium. The method in making animation using Suthopo version of multimedia approach method. The final result of animation making for the community is more interested in learning of artificial vegetative propagation made using adobe flash.

Keywords: Artificial vegetative breeding, Animation, Adobe Flash.

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq, hidayah dan inayahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “Animasi Perkembangbiakan Vegetatif Buatan Pada Tanaman”.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penyusunan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Suparno, SH, MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Tri Listyorini, M.Kom, selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Muhammad Malik Hakim, M.T.I, selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu dan Bapak serta kakak-kakaku tersayang yang telah senantiasa memberikan dukungan, semangat, doa dan materi yang sangat berarti.
7. Teman-teman TI angkatan 2013 yang telah memberikan saran dan motivasi.
8. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 10 Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	2
1.5. Manfaat	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Penelitian Terkait	5
2.2. Landasan Teori	6
2.2.1 Perkembangbiakan vegetatif buatan	6
2.2.2 Mencangkok	6
2.2.3 Menyambung	7
2.2.4 Menempel/Okulasi	8
2.2.5 Stek.....	9
2.2.6 Merunduk.....	9
2.2.7 Multimedia	10

2.2.8	Animasi	11
2.3.	Perancangan	11
2.3.1.	<i>Flowchart</i>	11
2.3.2.	<i>Storyboard</i>	13
2.4.	Perangkat lunak yang digunakan	14
2.4.1.	<i>Adobe flash</i>	14
2.4.2.	<i>Camtasia Studio</i>	14
2.5	Kerangka Pemikiran.....	15

BAB III METODOLOGI

3.1.	Metode Pengumpulan Data.....	17
3.2.	Metodologi Pengembangan Multimedia	17
3.2.1	Konsep (<i>Consept</i>)	17
3.2.2	Perancangan (<i>Design</i>)	18
3.2.3	Pengumpulan Material (<i>Material Collecting</i>)	18
3.2.4	Pembuatan (<i>Assembly</i>)	18
3.2.5	Pengujian (<i>Testing</i>)	19
3.2.6	Distribusi (<i>Distribution</i>)	19
3.3.	Gambaran animasi	19
3.4	Analisa kebutuhan sistem.....	20
3.4.1	Kebutuhan perangkat keras(<i>Hardware</i>)	20
3.4.2	Kebutuhan perangkat lunak (<i>Software</i>).....	21
3.5	Perancangan	21
3.5.1	Perancangan Program	21
3.5.2	Perancangan Struktur Menu	21
3.5.3	Perancangan Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	22
3.5.4	Perancangan <i>storyboard</i>	27
3.5.5	Tampilan menu utama	31
3.5.6	Tampilan menu vegetatif buatan	32
3.5.7	Tampilan menu macam-macam	33
3.5.8	Tampilan menu video	36
3.5.9	Tampilan menu profil	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.	Hasil dan pembahasan	41
4.1.1	Pembuatan Objek Animasi	41
4.1.2	Mencangkok	41
4.1.3	Menyambung	41
4.1.4	Menempel/Okulasi	41
4.1.5	Stek	41
4.1.6	Merunduk	42
4.2	Tahap pembuatan animasi pada adobe flash CC 2015.....	42
4.3	Tahap pemberian backsound	44
4.4	Tahap membuat aplikasi (*.apk) pada adobe flash CC 2015	45
4.5	Tombol menu pada halaman menu utama	48
4.5.1	Fungsi-fungsi tombol menu pada halaman menu utama	48
4.6	Tampilan aplikasi.....	50
4.6.1	Tampilan menu utama.....	51
4.6.2	Tampilan menu macam-macam	51
4.6.3	Tampilan submenu macam-macam	52
4.6.4	Tampilan menu video.....	53
4.6.5	Tampilan submenu video	53
4.6.6	Tampilan menu profil	54
4.6.7	Tampilan menu keluar	54
4.7	Hasil implementasi.....	55
4.8	Pengujian.....	58
4.9	Distribusi (<i>Distribution</i>).....	59

BAB V PENUTUP

5.1.	Kesimpulan	61
5.2.	Saran	61

DAFTAR PUSTAKA	63
-----------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Mencangkok	7
Gambar 2.2	Menyambung	8
Gambar 2.3	Okulasi	8
Gambar 2.4	Stek	9
Gambar 2.5	Merunduk	10
Gambar 2.6	Bentuk umum <i>storyboard</i>	13
Gambar 2.7	Contoh <i>storyboard</i> yang digambar dengan tangan	14
Gambar 2.8	Kerangka pemikiran	15
Gambar 3.1	Alur metode pengembangan multimedia	17
Gambar 3.2	Struktur menu	22
Gambar 3.3	Flowchart menu utama	24
Gambar 3.4	Flowchart macam-macam	25
Gambar 3.5	Flowchart video	26
Gambar 3.6	Storyboard mencangkok.....	27
Gambar 3.7	Storyboard menyambung.....	28
Gambar 3.8	Storyboard menempel.....	29
Gambar 3.9	Storyboard stek	30
Gambar 3.10	Storyboard merunduk	31
Gambar 3.11	Tampilan menu utama	32
Gambar 3.12	Tampilan menu vegetatif buatan	32
Gambar 3.13	Tampilan macam-macam	33
Gambar 3.14	Submenu mencangkok.....	33
Gambar 3.15	Submenu menyambung	34
Gambar 3.16	Submenu menempel	34
Gambar 3.17	Submenu stek.....	35
Gambar 3.18	Submenu merunduk.....	35
Gambar 3.19	Tampilan menu video	36
Gambar 3.20	Submenu video mencangkok.....	37
Gambar 3.21	Submenu video menyambung	37

Gambar 3.22	Submenu video menempel	38
Gambar 3.23	Submenu video stek.....	38
Gambar 3.24	Submenu video merunduk.....	39
Gambar 3.25	Tampilan profil.....	39
Gambar 4.1	Proses pembuatan obyek iris cabang.....	42
Gambar 4.2	Proses pembuatan animasi cabang ditutup dengan tanah.....	43
Gambar 4.3	Proses cabang ditutup tanah dan dibungkus plastik dan diikat ...	43
Gambar 4.4	Proses menyirami cangkakan	44
Gambar 4.5	Tahap penambahan <i>backsound</i>	45
Gambar 4.6	Rendering video <i>camtasia studio</i>	45
Gambar 4.7	Pemberian nama aplikasi.....	46
Gambar 4.8	Mengatur tempat penyimpanan aplikasi.....	46
Gambar 4.9	Pemberian icon aplikasi.....	47
Gambar 4.10	Proses publish.....	47
Gambar 4.11	Tombol vegetatif buatan.....	48
Gambar 4.12	Tombol menu macam-macam	49
Gambar 4.13	Tombol menu video.....	49
Gambar 4.14	Tombol menu profil.....	50
Gambar 4.15	Tombol menu keluar.....	50
Gambar 4.16	Tampilan menu utama	51
Gambar 4.17	Tampilan menu macam-macam	52
Gambar 4.18	Submenu macam-macam.....	52
Gambar 4.19	Tampilan menu video	53
Gambar 4.20	Tampilan sub menu video	53
Gambar 4.21	Tampilan menu profil	54
Gambar 4.22	Tampilan menu keluar	54
Gambar 4.23	Pendistribusian melalui <i>play store</i>	59
Gambar 4.24	Pendistribusian melalui media sosial facebook.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol <i>flowchart</i>	11
Tabel 2.1	Simbol-simbol sistem <i>flowchart</i>	12
Tabel 3.1	Deskripsi konsep animasi	20
Tabel 4.1	Hasil implementasi	55
Tabel 4.2	Pengujian aplikasi pada <i>smartphone</i>	58



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Buku Bimbingan Skripsi
Lampiran 2 Biodata Penulis

